

maires, se trouvent beaucoup de pièces importantes et notamment une collection venant de Barrande. Quand l'ancien précepteur du comte de Chambord mourut à Prague, il laissa à cette ville la collection des fossiles de Bohême, la plus grande collection de fossiles primaires qui ait jamais été formée et celle sur laquelle a été basé un des plus vastes ouvrages de paléontologie. Mais il avait abandonné, il y a déjà fort longtemps, au marquis de Vibraye une collection renfermant des fossiles de choix. Mes savants amis du Laboratoire de Paléontologie ont habilement disposé ces fossiles; j'en mets quelques-uns sous vos yeux.

J'appelle votre attention sur le carton où sont les *Sao* dans leurs divers stades de développement, depuis l'époque où le thorax n'est pas séparé de la tête jusqu'au stade où l'on compte dix-sept segments. Nous avons d'autres trilobites dont Barrande a pu établir les développements successifs; il est étrange d'assister ainsi à la croissance de créatures qui remontent à des centaines de mille ans.

Les collections que je viens de citer, ajoutées à plusieurs autres que nous avons reçues, et particulièrement à celle des Insectes trouvés par M. Fayol dans le Houiller de Commeny et si bien mis en lumière par M. Charles Brongniart, permettront aux visiteurs de notre future galerie de se faire une idée de l'histoire des temps primaires.

SUR LES FIGURES DE CORROSION DES CRISTAUX,

PAR M. P. GAUBERT.

Quand un cristal est soumis à l'influence d'un liquide ou d'un gaz capable d'attaquer ou de dissoudre la substance qui le constitue, les faces ne sont pas attaquées uniformément et, dès le début de l'action du corrosif, elles montrent habituellement des petites cavités. Le plus souvent ces dernières sont polyédriques, semblables les unes aux autres et présentent la même orientation et la même forme sur les faces de même espèce du cristal, mais sont variables d'une face à l'autre. Les plans limitant les cavités sont parallèles à des faces possibles du cristal.

Les figures de corrosion ont été l'objet de nombreuses recherches de la part de Daniell, de Franz Leydolt, de von Ebner, de Tschermak, de Becke, etc., et surtout de H. Baumhauer. Ces auteurs ont montré qu'elles donnent de précieuses indications sur la structure des cristaux. Elles permettent en effet de mettre en évidence les méroédries quand ces dernières ne sont pas accusées par la forme extérieure des cristaux, et elles viennent à l'appui des propriétés optiques pour montrer que certaines substances (boracite, perowskite, etc.) ont une symétrie inférieure à celle que montre le cristal, par suite des groupements.

Malgré l'importance des figures de corrosion, on n'avait encore aucune notion sur leur nature, aussi ai-je fait des recherches dans le but de déterminer les causes auxquelles elles doivent leur existence. Je ne veux pas entrer ici dans le détail de ces recherches qui seront publiées plus tard, et je me contenterai de donner les conclusions auxquelles je suis arrivé.

Pour les faire comprendre, je rappellerai que lorsqu'on fait agir sur un cristal un liquide ou des vapeurs ayant une action dissolvante sur lui, on provoque quelquefois la formation de nouvelles faces. De même, quand un cristal a été arrondi et qu'il est replacé dans son eau-mère, s'il s'accroît, il se limite, comme je l'ai démontré⁽¹⁾, par des formes transitoires qui disparaissent et font place aux faces stables correspondant à l'eau mère. Il se forme aussi de ces facettes quand un cristal est brisé. Un cristal en voie de croissance ou en voie de destruction lente tend donc toujours à être limité par des faces planes, correspondant bien entendu à des facettes cristallographiques, à symboles plus ou moins compliqués. Or une face cristalline, si homogène qu'elle paraisse, ne l'est pas en réalité; elle présente des points qui sont attaqués avec plus d'intensité que d'autres, et il se produit par conséquent des cavités. On peut considérer les parois de l'une d'elles comme étant, et elles le sont en réalité, les cassures de plusieurs cristaux et, d'après ce qui a été dit plus haut, chacune de ces dernières se modifiera de façon à être une face du cristal brisé qu'elle limite. L'expérience suivante le montre d'une façon évidente : avec une pointe on creuse une cavité sur une face octaédrique d'un cristal d'alun de potasse. Cette cavité est finalement limitée par les faces de l'octaèdre, formant une figure de corrosion semblable à celles qu'on obtient en dissolvant le cristal, lorsqu'on le met dans son eau mère, à laquelle on a ajouté de l'eau pour qu'elle ne soit plus saturée. Il faut aussi remarquer que l'on obtient une figure semblable en mettant le même cristal, présentant ces cavités arrondies, dans une solution où il peut s'accroître. Les figures de corrosion sont donc formées par les faces limitant autant de cristaux différents présentant des orientations diverses. Si l'on connaît les formes qu'un fluide produit sur un cristal en le dissolvant ou celles qui se produisent quand le cristal se forme en présence de ce liquide, on pourra déterminer sur toutes les faces les figures de corrosion. Mon interprétation permet donc d'expliquer pourquoi les figures de corrosion sont toujours les mêmes sur les faces de même nature, pourquoi elles diffèrent sur les diverses faces cristallographiques et pourquoi elles varient avec la nature du dissolvant.

(1) *Bull. de la Soc. franc. de Minéralogie*, t. XVIII, p. 141, 1895.